

产品特点

- ◆ 全球通用电压：85-265VAC/100-375VDC
- ◆ 工作温度范围：-30℃ ~ +55℃
- ◆ 2500VAC 高隔离电压
- ◆ 高效率、高可靠性
- ◆ 输出短路、过流、过压保护
- ◆ 稳压输出、低纹波噪声



RoHS

选型表

认证	型号	输出功率	标称输出电压及电流	效率 (230VAC,%/Typ.)	最大容性负载 (μ F)
CE	CFBAP40S05	40W	5V/8000mA	82	50000
	CFBAP50S12	50W	12V/4166mA	86	10000
	CFBAP50S15		15V/3333mA	86	8000
	CFBAP50S18		18V/2777mA	86	2700
	CFBAP50S24		24V/2083mA	86	2700
	CFBAP50S48		48V/1041mA	86	680

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	交流输入	85	--	305	VAC
	直流输入	100	--	430	VDC
输入频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	1.4	A
	230VAC	--	--	0.8	
冲击电流	115VAC	--	45	--	
	230VAC	--	90	--	
漏电流	277VAC/50Hz	0.25mA RMSMax.			
外接保险管推荐值		3.15A/300V，慢断，必接			
热插拔		不支持			

输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度		--	$\pm$ 2	--	%
线性调节率	满载	--	$\pm$ 0.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载	--	$\pm$ 1	--	
纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	--	--	150	mV
待机功耗	5/12/15/24V 输出	--	--	0.5	W
	48V 输出	--	--	0.65	
温度漂移系数		--	$\pm$ 0.02	--	%/℃

短路保护		打嗝式，可长期短路，自恢复			
过流保护		≥ 110%Io 自恢复			
过压保护	5VDC 输出	≤ 9VDC（输出电压钳位或关断）			
	12VDC 输出	≤ 16VDC（输出电压钳位或关断）			
	15VDC 输出	≤ 24VDC（输出电压钳位或关断）			
	24VDC 输出	≤ 35VDC（输出电压钳位或关断）			
	48VDC 输出	≤ 60VDC（输出电压钳位或关断）			
最小负载		0	--	--	%
掉电保持时间	115VAC 输入	--	8	--	ms
	230VAC 输入	--	65	--	

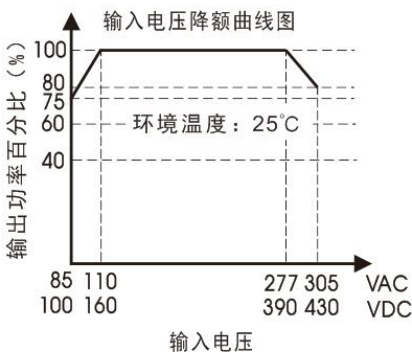
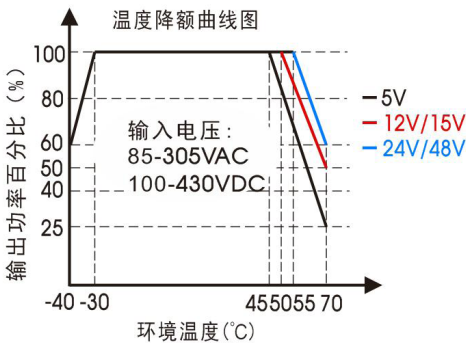
注：*纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法

通用特性							
项目		工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
隔离电压	输入-壳	测试时间 1 分钟，漏电流<5mA	1500	--	--	VAC	
	输入-输出		2500	--	--		
	输出-壳		500	--	--		
工作温度		满载不降额	-30	--	+55	℃	
存储温度			-40	--	+105		
存储湿度			--	--	95	%RH	
焊接温度		波峰焊焊接	260 ± 5℃；时间:5 - 10 s				
		手工焊接	360 ± 10℃；时间:3 - 5 s				
开关频率			--	65	--	kHz	
功率降额		-40℃ ~ -30℃	4.0	--	--	% /℃	
		+45℃ ~ +70℃（5V 输出）	3.0	--	--		
		+50℃ ~ +70℃（12V、15V 输出）	2.5	--	--		
		+55℃ ~ +70℃（24V、48V 输出）	2.5	--	--		
		85VAC - 110VAC		1.0	--	--	% / VAC
		277 VAC - 305 VAC		0.72	--	--	
安全标准		IEC62368 / EN62368 / UL62368					
安规认证		EN62368					
安全等级		CLASS I					
平均无故障时间（MTBF）		MIL-HDBK-217F@25℃ >300,000 h					

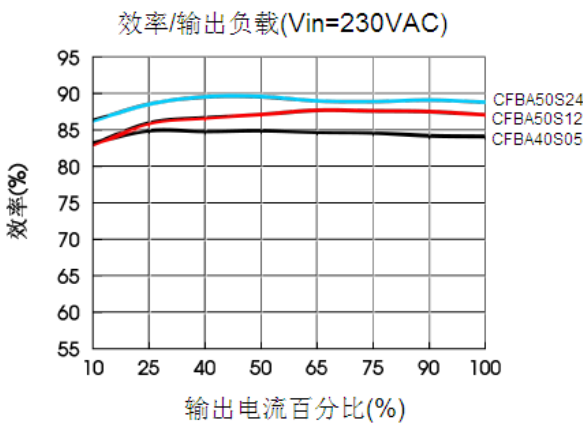
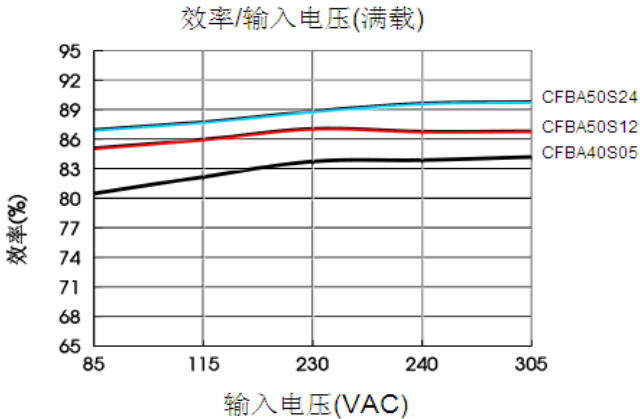
物理特性		
外壳材料		铝合金外壳，黑色
封装尺寸	卧式封装	100.00x78.00 x 27.50 mm
重量	卧式封装	300g(Typ.)
冷却方式		自然空冷

EMC 特性				
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSB		
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSB		
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV / Air ±8KV	Perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV	perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV//line to ground ±4KV	perf. Criteria B
		IEC/EN61000-4-5	line to line ±4KV//line to ground ±6KV (推荐电路见图 2)	perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	perf. Criteria A
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	0%, 70%	perf. Criteria B

产品特性曲线



注：①对于输入电压为 85-110VAC/277 - 305VAC/100-160VDC/390-430VDC，需在温度降额的基础上进行电压降额；
②本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司



设计参考

1. 典型应用电路

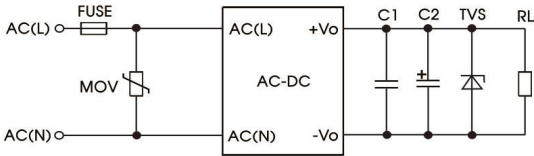


图 1：典型应用电路

型号	C1(μF)	C2(μF)	FUSE	MOV	TVS
CFBAP40S05	1	680	3.15A/300V, 慢断, 必接	14D561K	SMBJ7.0A
CFBAP50S12		330			SMBJ20A
CFBAP50S15		330			SMBJ20A
CFBAP50S24		200			SMBJ30A
CFBAP50S48		100			SMBJ64A

注：
输出滤波电容 C2 为电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。电容耐压至少降额到 80%。C1 为陶瓷电容，去除高频噪声。
TVS管在模块异常时保护后级电路，建议使用。

2. EMC 解决方案—推荐电路

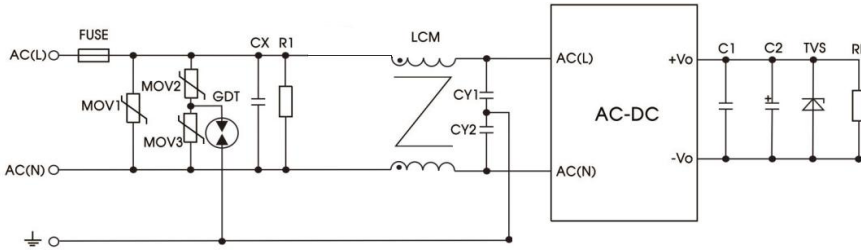
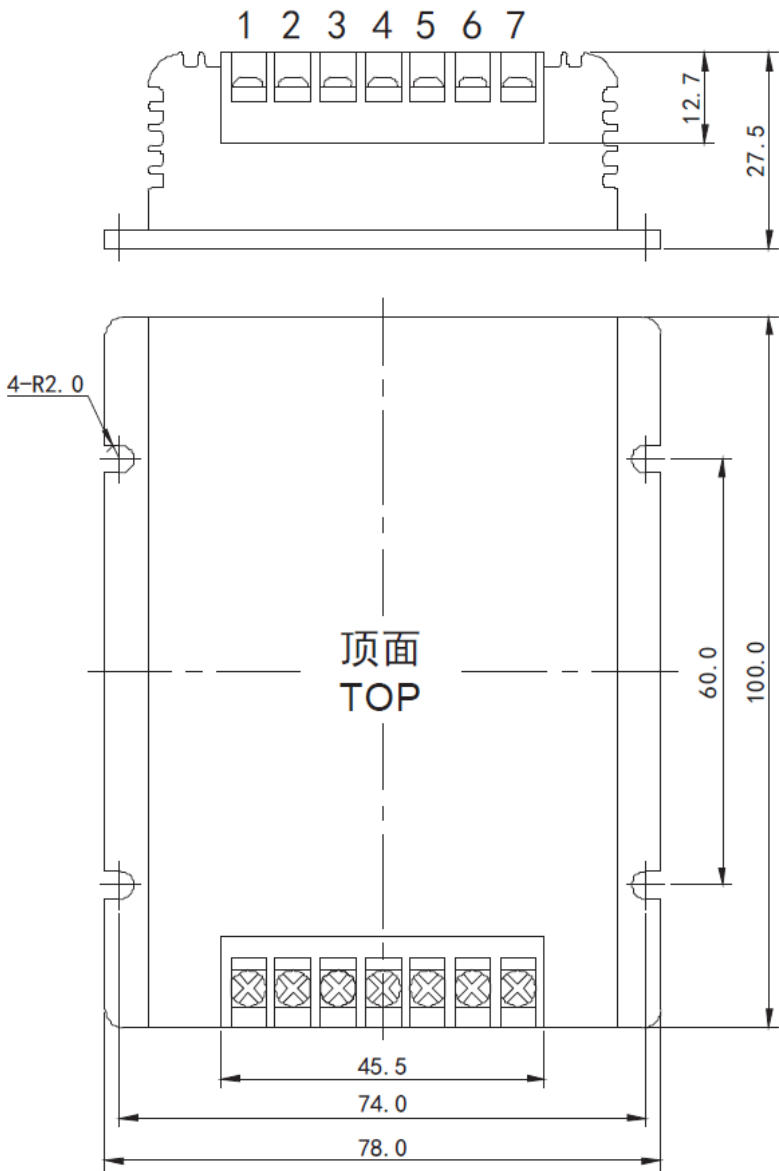


图 2：EMC 更高要求推荐电路

元件型号	推荐值
MOV1	20D561K
MOV2、MOV3	10D561K
CX	0.15μF/300VAC
CY1、CY2	2.2nF/400VAC
R1	1MΩ / 2W
LCM	2.2 mH
GDT	B5G3600
FUSE	3.15A/300V，慢断，必接

封装尺寸:



管 脚	1	2	3	4	5	6	7
功 能	L	N	FG	NC	NC	+Vo	-Vo
定 义	ACL	ACN	FG	无此管脚	无此管脚	输出正	输出负

注 4: 上图为俯视图;
注 5: 推荐采用 M3 螺钉固定电源外壳;

注:

1. 若产品工作在最小要求负载以下,则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
2. 除特殊说明外,本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$,湿度 $<75\%$,标称输入电压和输出额定负载时测得;
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
4. 我司可提供产品定制,具体需求可直接联系我司技术人员;
5. 产品涉及法律法规:见“产品特点”、“EMC 特性”;
6. 我司产品报废后需按照ISO14001 及相关环境法律法规分类存放,并交由有资质的单位处理。

北京华阳长丰科技有限公司

华阳长丰河北科技有限公司

生产基地:河北省涿州市开发区火炬南街25号

电话:010-68817997

传真:0312-3861098

E-mail:sales@chewins.net